Taladro de columna o de sobremesa. Sujeción indebida de la pieza

DATOS GENERALES

Máquina: Taladro de columna, o de sobremesa





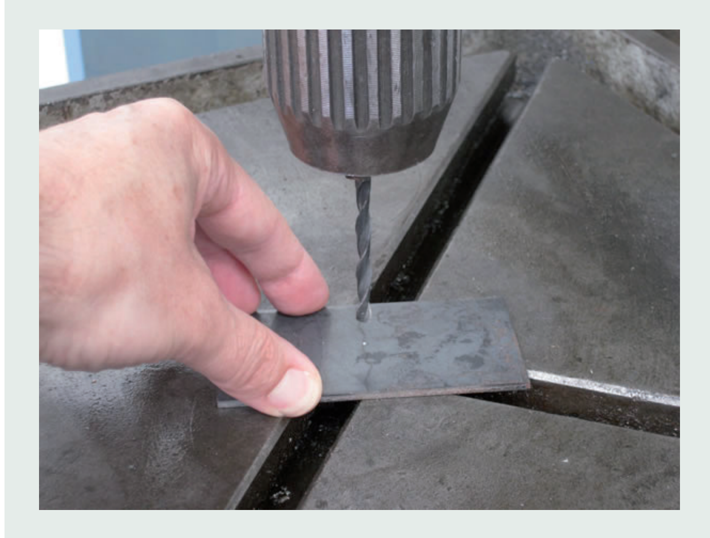


Normativa y documentación de consulta:

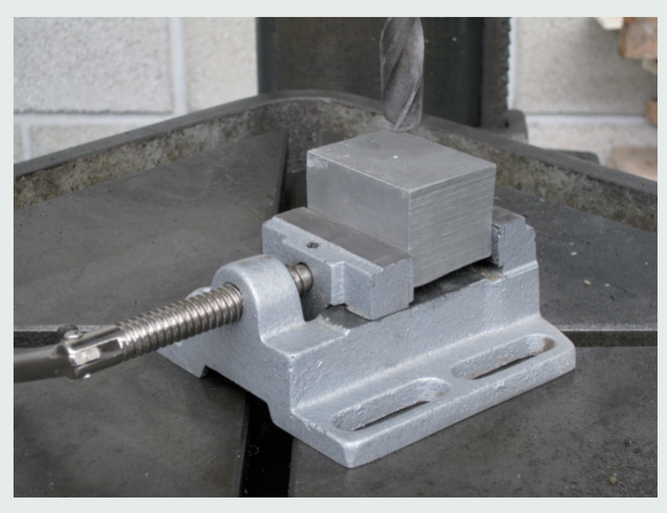
- Directiva Máquinas, Norma UNE-EN 12717
- R.D.1215/1997 o R.D. 1495/86 (R.S.M)

SITUACIONES DE TRABAJO PELIGROSAS

Trabajo en la proximidad de parte móviles (taladrado) con sujeción indebida de la pieza (sosteniendo la pieza con las manos, utilizando amarres indebidos ó medios de amarre insuficientemente fijados a la mesa).



Incorrecto: *Las piezas delgadas no se deben sujetar con la mano*



Incorrecto: *Los medios de amarre serán adecuados al tamaño de la pieza y de la broca, y se deberán fijar firmemente a la mesa*

PELIGROS

- Impacto por proyección de la pieza o de los medios de amarre contra el operario, que está situado en su trayectoria de alcance.
- Corte o golpe con la pieza, o los medios de amarre, que giran arrastrados.

SUCESO PELIGROSO

- Proyección de la pieza y/o medios de amarre
- Movimiento imprevisto de la pieza y/o medios de amarre (giro) durante el taladrado.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Medidas preventivas en la máquina:

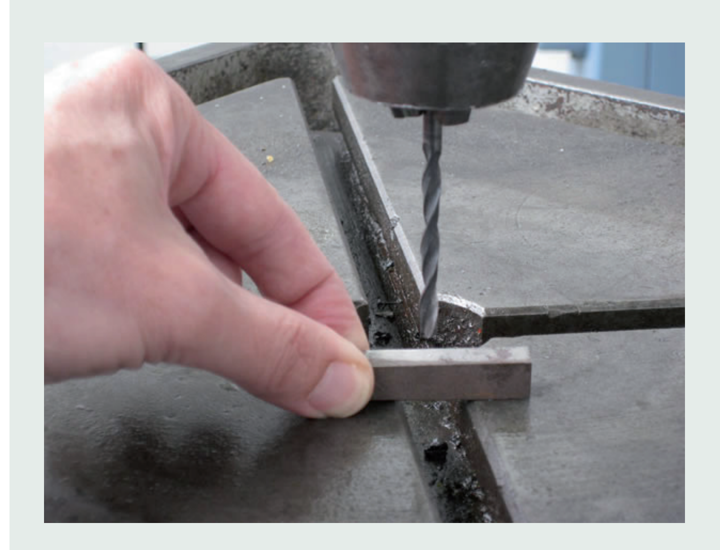
- El fabricante de la máquina debe incorporar facilidades para fijar, firmemente y de manera segura, la pieza a la mesa de trabajo, disponiendo por ejemplo: agujeros, ranuras en T, agujeros roscados de montaje, etc.
- El manual de instrucciones debe proporcionar las instrucciones y consejos pertinentes en lo que a métodos seguros de amarre de pieza se refiere. Esta información debe hacer referencia al uso correcto de los medios de amarre adecuados y el uso de portapiezas adecuados para el taladrado.
- Sería recomendable también señalizar en la máquina (mediante pictograma o rótulo) la necesidad de efectuar un amarre seguro de las piezas antes de iniciar cualquier trabajo.

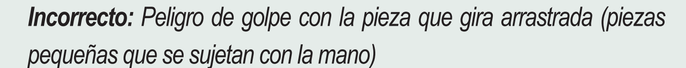


Pieza amarrada correctamente a la mesa mediante tornillos y bridas de sujeción

Medidas preventivas para la utilización de la máquina:

- Si las características de las piezas a mecanizar no permiten su fijación directa a la mesa, el usuario de la máquina deberá dotarse de medios de amarre adecuados: mordazas, bridas, calzos, etc. En este caso serán estos medios los que se fijarán firmemente a la mesa
- Antes de comenzar a taladrar, siempre deberá comprobarse que las piezas a mecanizar y los medios de amarre se encuentran bien sujetos a la mesa de trabajo.
- Las chapas, y las piezas delgadas, no se sujetarán nunca con la mano.
- Las piezas pequeñas se sujetarán siempre mediante un medio de amarre adecuado.





Incorrecto: *Peligro de golpe con la pieza que gira arrastrada (piezas pequeñas que se sujetan con la mano)*



Correcto: *Pieza pequeña sujetada con la mordaza, y mordaza amarrada a la mesa con tornillos*

- Las piezas con formas redondas, y/o irregulares, se sujetarán utilizando medios especiales que, a su vez, se deberán fijar firmemente, directamente a la mesa o a mordazas.
- En todos los casos, para reducir los esfuerzos trasmitidos, los agujeros de diámetro grande se taladrarán de manera progresiva partiendo de brocas de tamaño inferior.

NOTAS

En algunas fotografías no se han representado los resguardos de protección que debe incorporar la máquina.

En general, los resguardos colocados en la zona de trabajo de la broca no están diseñados para resistir el impacto de las piezas, o de los útiles de sujeción, que sean proyectados por no haber sido amarrados correctamente.

